VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM



ТВОРЕЦ

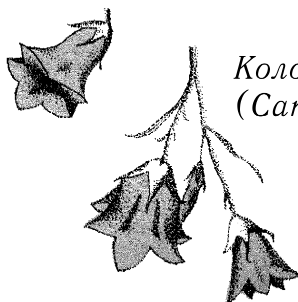
№32

ЦВЕТ НЕБЕСНЫЙ, СИНИЙ ЦВЕТ

Господь царствует; Он облечен величием
(Псалом 92:1)

Голубое и синее — символы Божьей славы. Это цвета Его Царствия, Его владычества надо всем — живым и неживым. Два великих свидетельства Христова Царствия — Библия и сотворенный Им мир — постоянно напоминают нам о Царе Его цветами — синим и голубым.

Посмотрите вокруг — наша планета заполнена голубым цветом! 13 февраля 1990 года космический корабль “Вояджер”, совершая свой полет, был уже за пределами нашей Солнечной системы, в 6,5 миллиардах километров от нашей планеты. Камеры космического корабля были направлены на Землю — и что же через них было видно? С такого огромного расстояния Земля казалась маленькой точкой — точкой ярко-синего цвета. Даже на таком невероятном расстоянии было видно, что мир наш — синий!



Колокольчик
(Campanula petiolata)

Вся Вселенная, а наша планета в особенности, богато украшена синим и голубым — по воле нашего Господа, Властителя мироздания. Сапфиры и небесная сфера, лягушки, мартышки и мотыльки — все несет на себе голубой цвет — особый знак, которым отметил сущее Царь царей.

О голубом цвете как о божественной печати говорит нам Библия. В иниге Исход мы читаем, чтоткачи и ремесленники должны были украшать святилище Бога голубым, пурпурным и червленым (алым). А в книге Числа (15:38) сказано, что сыны Израилевы на одежде должны делать кисти из шерсти голубого цвета, чтобы не забывать Бога и Его заповеди.

Голубые небеса

В английском языке есть такая поговорка: “Это было, когда луна была голубой”. Так говорят о событии, которое происходит очень редко. На самом деле “голубая луна” вовсе не голубого цвета и бывает не так уж редко. Голубой луной называют вторую полную луну календарного месяца — это случается раз в 2,7 года. Но иногда и обычная луна и солнце могут казаться голубыми. Это происходит, когда воздух заполнен дымом от извергающегося вулкана, пылью песчаной бури или гарью горящего леса. Плотное облако поднимающихся в воздух мелких частиц пропускает только голубую часть спектра; до наших глаз доходят лучи только такого цвета — и луна или солнце кажутся нам голубыми.

Хотя часто нам кажется, что Солнце желтое, на самом деле голубого света оно излучает намного больше, чем желтого. Тогда почему же нам оно не кажется голубоватым? Дело в том, что большую часть голубого света, излучаемого Солнцем, “ловит” воздух, окружающий Землю. Солнечный, или белый свет, состоит из всех цветов радуги (помните: Каждый Охотник Желает Знать...). Но Господь создал молекулы атмосферного воздуха так, чтобы они рассеивали большую часть голубой составляющей солнечного света. Именно поэтому небо кажется нам голубым. Даже ночью, особенно безлунной, чистое, без облаков и туч небо кажется темно-синим, кобальтовым. Кстати, тонкий слой атмосферы Марса рассеивает красную часть спектра солнечного света, поэтому марсианское небо кажется розовым!

Океаны и моря Земли кажутся нам синими и голубыми точно по тем же причинам, что и небо. Аналогично молекулам воздуха, молекулы воды отражают голубую часть спектра солнечного света. Так и появляется лазурь наших морей.

Небесные сферы

Не все звезды желтые, как наше Солнце. Они могут быть самых разнообразных цветов в зависимости от температуры поверхности. Если рассматривать спектр звезд от самой холодной до самой горячей, то цвет их изменяется с красного до оранжевого, потом становится желтым, белым, и, наконец, голубым. Красные звезды — самые холодные, температура их поверхности "всего лишь" 2 760 градусов. А вот температура поверхности голубых звезд достигает отметки 50 тысяч градусов — в десять раз больше, чем у нашего Солнца! Мы видим не весь свет, излучаемый голубыми звездами. Большая часть этого света недоступна нашему глазу, это — ультрафиолетовое излучение. Если бы мы могли видеть ультрафиолетовые лучи, как пчелы, то голубые звезды казались бы нам намного ярче.

Голубой цвет раскаленных звезд раскрывает нам чудесную силу Иисуса. Каждая из этих звезд как печать отмечает небеса, показывая, что Хозяин и Царь всего — Бог. Наша Галактика, Млечный Путь — это в основном остывшие красные звезды. Но в других, дальних Галактиках, горячих голубых звезд бесчисленное множество. Из-за этого и целая Галактика может казаться голубой, неся нам с небес Божественное сияние.

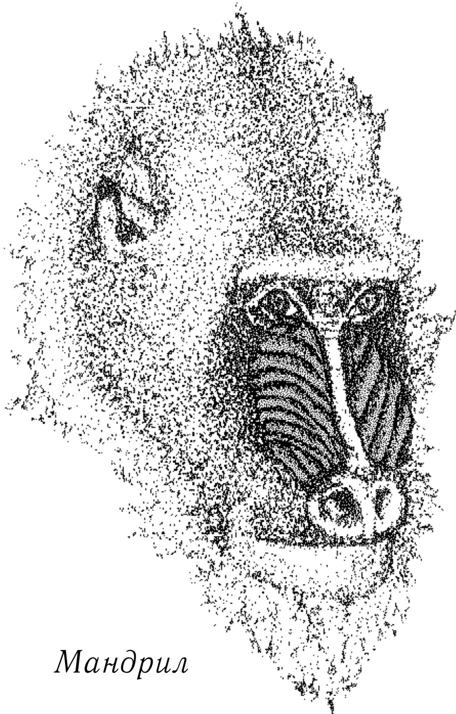
Синий — значит непростой

Нигде проявление синего цвета не бывает таким сложным, как на нашей планете. Уран и Нептун, две планеты нашей Солнечной системы, переливаются бирюзой. Это происходит из-за особой игры солнечного света в облаках, окружающих эти планеты. Конечно, это явление необычное, но если сравнить его с тем, как голубой цвет образуется у существ, населяющих нашу Землю, оно прямо-таки померкнет. Отражающая голубой свет атмосфера — просто элементарное событие рядом с земными созданиями голубого цвета, потому что такая окраска животных является результатом сложнейших процессов. Животные, окрашенные в голубой и синий цвета, не очень часто встречаются. И поэтому, раз их увидав, вы получите незабываемые впечатления.

Это касается и тех животных, которые светятся голубым светом. Рон Черч, фотограф, снимающий морских животных, рассказывает о встрече с такими существами. Рон был на лодке в море около мексиканской пустыни Байя Калифорния и искал планктон: "Я поднимал наполненную сеть из воды, когда заметил, что она вся светится. Яркий голубой цвет, похожий и на электрический, и на свет газовой горелки, волнами исходил от массы планктона."(1) Светящиеся животные, излучающие мерцающий неоновый свет, позже были исследованы.

Ими оказались крохотные рачки, получившие длинное латинское название *Nyctiphanes simplex*. Многие животные, живущие в море, светятся в темноте. Господь позаботился, чтобы Его Царственная печать была видна всем и всегда, и днем, и ночью. На секунду, на мгновение крохотный рачок превращается в сияющую драгоценность, достойную короны. Это ли не прославление могущественного Создателя?

Перья у птиц бывают желтыми, красными, оранжевыми из-за определенного типа *пигмента,* находящегося в перьях. Но голубые и синие перья, глаза, чешуя рыб, голубая морда обезьяны мандрила приобрели такой цвет из-за особого сложного строения тканей. Пигмент не может дать такую окраску. Кстати, если сравнить все цвета радуги, окажется, что голубой, синий и фиолетовый имеют самый высокий уровень энергии. Но Господь не скупится, и радует наши глаза этими небесными цветами.



Мандрил

Исход 24:10

Что из всего сотворенного Господом — лучшее украшение царских тронов? Драгоценные камни. Один из самых красивых драгоценных камней — *корунд*. Корунд очень прочный; согласно шкале прочности Маоса*, он девятый и уступает только алмазу. В чистом состоянии корунд бесцветный, хотя Небесный Отец наш создал и многоцветные разновидности корунда. Говоря упрощенно, корунды бывают двух видов: *рубины и сапфиры*. Рубины ярко-красные. Сапфиры могут быть желтыми, зелеными, розовыми и фиолетовыми. Но больше всего ценятся голубые и синие сапфиры. Кристалл голубого сапфира такой же, как и у прозрачного, а цвет ему дает примесь железа или титана. А если в кристалле корунда есть примесь хрома, то он красного цвета, и тогда его называют рубином.

*См. **Творец** №16

Алмаз — самый прочный из всех минералов, наверное, самое чудесное творение Божественной руки. Алмазы рождаются на глубине более 160 километров, при температуре более полутора тысяч градусов, под давлением почти в семьсот тысяч тонн на квадратный метр! Алмазы, как и сапфиры, бывают разного цвета; встречаются и голубые алмазы, хотя самым редким считается красный.

О вещах менее возвышенных



Лиана Smilax herbacea

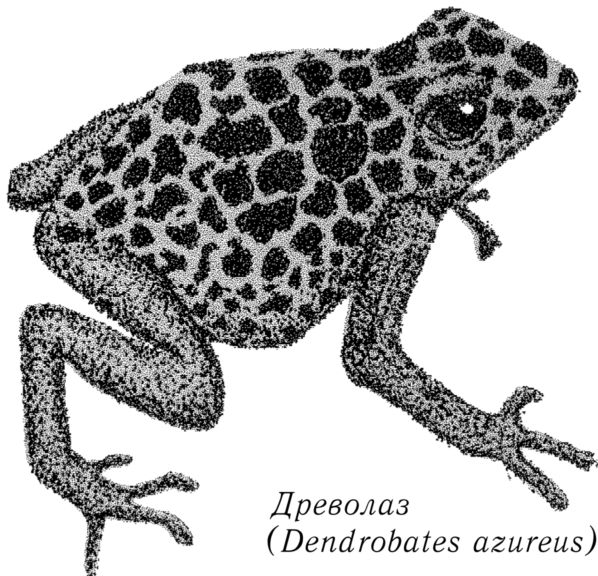
В восточной части Северной Америки растет лиана *Smilax herbacea*. У этого приятного на вид растения синевато-черные плоды собраны в небольшие кисти, похожие на виноградные. Выглядит оно вполне симпатично, но запах! Недаром американцы называют его “тухлым цветком”. Маленькие зеленоватые цветки этого скромника пахнут гниющим мясом. Мухи слетаются на запах тухлятины, активно участвуя в опылении цветков.

Голубой и синий цвета, цвета величия Господа, в мире растений встречаются не очень часто. Естественный голубой цвет лепестков у диких растений — достаточно большая редкость. То, что этот цвет не так часто можно встретить и в растительном, и в животном мире, говорит нам о его исключительности, царственности. Наш Бог, Господь синевы правит нами, Он один, и второго такого нет и не будет!

Живая радуга

Мы уже говорили, что у птиц перья голубые не потому, что в них есть особый краситель-пигмент, придающий им такую окраску, а из-за особого строения тканей. Ткани некоторых животных обладают особыми оптическими свойствами — они устроены так, чтобы отражать голубой свет. Струи дождя отражают весь спектр света — и видна радуга, а в этом случае виден только голубой или синий цвет. Если цвет организма определяется не наличием пигмента, а способом, которым Иисус сплел все составляющие организма в единое целое, то говорят о *структурном цвете*. Голубые и синие перья птиц — как раз пример структурной окраски.

Еще раз подчеркну, что структурная окраска в мире животном встречается намного реже, чем пигментация. Именно поэтому существа голубого и синего цвета редки. Есть и исключения — несколько морских организмов и тропических лягушек (кстати, у одной из них слизь на коже содержит страшный яд кураре). Их окраска определяется наличием особого пигмента. Строение тканей у животных с голубой окраской очень сложно, и очень разнообразно. С точки зрения физики перья павлина и морда обезьяны мандрила представляют одно и то же явление. Но тем не менее, хотя и в одном, и в другом случае речь идет о крохотных "призмах" в тканях животного, все же Бог создал их совершенно разными. Кстати, не совсем верно говорить о микроскопических структурах, это образования сверхмикроскопические. Они настолько малы, что увидеть их можно только в электронный микроскоп.


Древолаз (Dendrobates azureus)

Прекрасный пример структурной окраски — *радужная или переливчатая окраска*. Таких удивительно красивых животных можно встретить достаточно часто. У крошки колибри радугой переливаются перья; переливаются разными цветами глаза самой обычной мухи. Роднит эти существа то, что нельзя определить, какого они цвета — их окраска меняется в зависимости от того, под каким углом вы на них смотрите. Например, крылышки некоторых радужных бабочек кажутся синими, если вы посмотрите на них прямо сверху. Если вы будете смотреть на них сбоку, они станут фиолетовыми, а если взглянете под другим углом — они будут зелеными. Такова изменчивая природа этого явления.

Полностью понять и объяснить удивительные сверхминиатюрные структуры, которые Господь использовал для того, чтобы ткани живых существ могли переливаться всеми цветами радуги, невозможно. Крохотные призмы, из-за которых перья павлина похожи на радугу, настолько малы и совершенны, что человек не в силах воссоздать их, какой бы высокой технологией мы не пользовались! Только Бог может

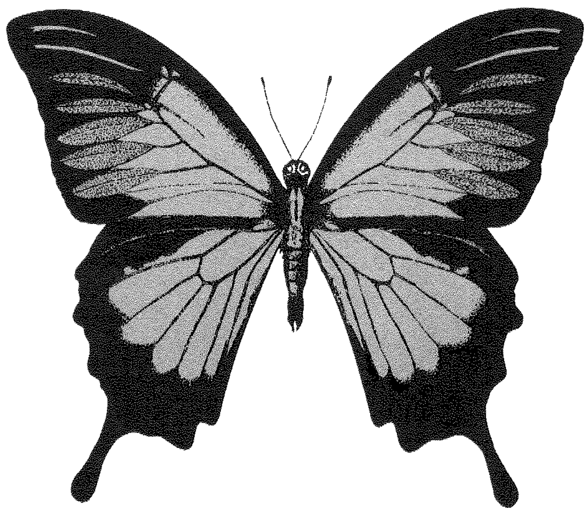
создавать мир переливающихся неуловимыми оттенками животных, и никому не дано повторить этого. Это произведение Великого Художника, шедевр, который нельзя воспроизвести с помощью холста и красок, компьютера или специального станка. Вот что говорит Хильда Саймон: "Бесконечно малые структуры, отвечающие за образование этих цветов, непохожее ни на что, что способен создать человек, являются настоящим чудом — настолько они микроскопичны и исключительны" (2).

Давайте рассмотрим историю жизни одного-единственного животного с радужной окраской, и вы увидите, насколько она невероятна. Этому трудно будет поверить даже после того, как мы все подробно рассмотрим и изучим.

Императорский парусник

Тот, кто был в Папуа Новой Гвинее, навсегда запомнит тамошнюю сокровищницу редкостных красивейших животных. Именно там и живет наш герой — бабочка императорский парусник (*Ulysses telegonis*). Это, быть может, самое прекрасное животное на Земле. Если мы исследуем это удивительное насекомое, невероятный путь, который оно проходит от яйца к гусенице и бабочке, наше благоговение перед Богом возрастет безмерно. Как и голубые звезды в ночи, эти лазурные существа исключительным образом отражают величие славы нашего Царя.

Хильда Саймон так говорит об удивительном строении радужной бабочки: "В яйце заложен план не только невероятного и замечательного превращения гусеницы в куколку, а потом в бабочку, не только ее форма, цвет, размеры, жизненно важные органы и их функции. Там же заложена схема строения сотни тысяч чешуек, покрывающих обе стороны крыльев. В соответствии с ней формирует-



Императорский парусник (Ulysses telegonis)

ся нижняя поверхность крыльев, и десятки миллионов микроскопических образований укладываются особым, совершенным в оптическом смысле способом, чтобы удивлять ... богатством красок!" (3)

Процесс превращения гусеницы в бабочку называется *метаморфозом*. Жизненный цикл насекомого состоит из четырех стадий: яйцо → личинка→ куколка→ взрослое насекомое. Личинка парусника, как и всякой бабочки, называется гусеницей, а взрослая особь имеет крылья. Место, где "гадкий утенок превращается в прекрасного лебедя" — куколка. Там происходят удивительные вещи, действительно чудесные и таинственные.

Для большинства насекомых жизнь начинается со стадии яйца (4). Из яиц бабочек и мотыльков появляются крохотные гусенички. Главная цель жизни гусеницы — еда, она должна все время есть и расти. Нам хорошо известен аппетит этих созданий и то, какой вред они могут причинить деревьям, садовым растениям и посевам. Месяц или около того они едят не останавливаясь, ненасытно и прожорливо, несколько раз линяя (меняя шкурку), чтобы быстро растущему тельцу не было тесно. Наконец гусеница перестает есть и ищет место, где она сможет окуклиться. Чаще всего гусеница выбирает место на ветке деревца или куста. Куколка может свешиваться с ветки, а может быть прикреплена к ней.

Куколку бабочки называют *хризалидой*. На этой стадии развития тело выросшей гусеницы разжижается, то есть в процессе химических реакций ткани тела расщепляются. Что когда-то было системой органов гусеницы и сложнейшими тканями этих органов, становится жуткой мешаниной жидкостей внутри куколки!

Питер Фарб в книге "Насекомые" пишет, что куколка кажется мертвой, но на самом деле "в ней в бешеном темпе происходит перестройка всех тканей" (5). Мышцы, кожа, антенны, кишечник, ротовой аппарат, ножки гусеницы — все это исчезает, частично или полностью. Другие же органы и системы органов — нервная система, воздушные канальцы, сердце, кровеносные сосуды и органы, выполняющие роль почек, не исчезают полностью, но перестраиваются. Мозг насекомого увеличивается и тоже перестраивается. И из той же жидкой каши должны вырасти радужные крылья и глаза бабочки!

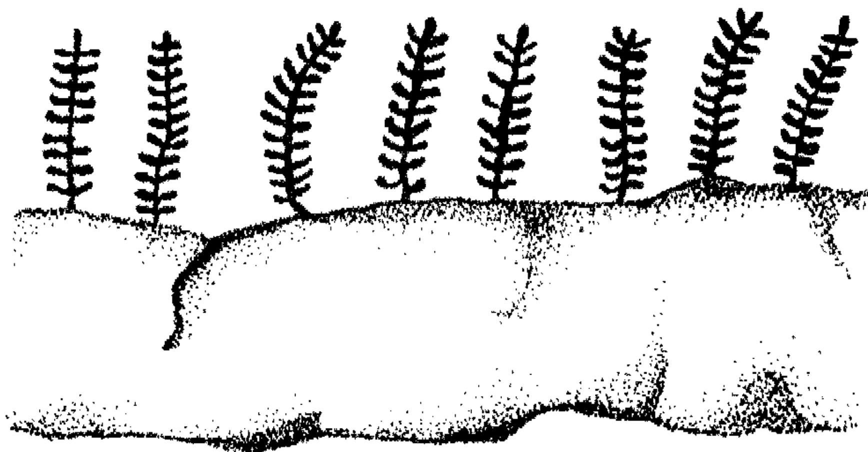
Изменения происходят из-за нескольких особых причин. По воле Господа превращение продолжается в течении четырех недель — для того, чтобы, например, желудок будущего императорского парусника был приспособлен к другой пище, непривычной для прожорливой гусеницы. Гусеница пожирала листья и траву, а бабочка тоненьким как соломинка хоботком будет пить цветочный нектар. Иисус предусмотрел полную перестройку мышечной системы, чтобы она соответствовала образу жизни и строению бабочки. Мышцы, с помощью которых гусеница совершала медленное, равномерное передвижение, совсем не

похожи на те, что двигают крылышками или шестью ножками. Меняется и сердце гусеницы — ведь оно должно качать кровь так, чтобы и огромные крылья бабочки могли нормально снабжаться кровью, а представьте себе, какие тоненькие там сосуды! В куколке должны произойти бесчисленные превращения, пока неуклюжая гусеница не станет грациозной бабочкой.

Некоторое время часть нервной системы гусеницы соседствует с новехонькой нервной системой бабочки. Как это возможно, чтобы в одном организме находились две нервных системы разного типа? Мы не можем сказать, мы просто должны помнить, что “все возможно Богу” (6). Некоторые нервы, сформированные в куколке, не работают до тех пор, пока бабочка не выйдет из куколки. Как насекомое знает, когда задействовать новые нервы, когда выключить старые — это тайна для биологов. Удивительно, но нервная система гусеницы существует до тех пор, пока она еще нужна, а потом просто-напросто исчезает!

Еще одно свидетельство Божественного руководства метаморфозом можно найти в порядке, по которому органы гусеницы превращаются в органы бабочки. Некоторые органы гусеницы растворяются и исчезают сразу же, а те, что еще нужны для жизнедеятельности — только в последней стадии превращения.

Именно в этот удивительно короткий период рождаются великолепные крылья императорского парусника, покрытые сотней тысяч чешуек. На каждой чешуйке располагаются сотни замечательно точно сконструированных оптических структур. В это сложно поверить, но в



Оптические чешуйки крыла бабочки (увеличение в 37 500 раз)

течение не очень многих дней в тишине и темноте внутри куколки появляются миллионы сложнейших голубых призм!

Превращение, которое переживает императорский парусник, да, собственно, и все бабочки, — явление действительно замечательное и до сих пор еще не изученное до конца. Биологи не могут понять его, хотя изучают многие десятилетия. Питер Фарб отмечает: "Очевидно, должен существовать некий центр, контролирующий и управляющий сложнейшим растворением тканей гусеницы и организацией их в ткани взрослой бабочки, построением нового организма из полученного "сырья" (7). Для тех, кто может принять это — управляет превращением рука Господа!

Несмотря на годы исследований, ученые узнали и поняли не так уж много из того, как гусеница превращается в бабочку. Приведем опять слова Фарба: "Разум человека долгое время не мог постичь странного роста и развития многих насекомых из яйца в червеобразную личинку, затем в неподвижную куколку, а уж из нее в крылатую взрослую особь". (8) Похоже, Бог не спешит объяснить нам процесс метаморфоза.

Понять чудо превращения чешуекрылых трудно еще и потому, что куколки разных насекомых по воле и замыслу Господа развиваются по-разному, своим особым путем. Доктор Майкл Дентон сформулировал это так: "пути, по которым в процессе метаморфоза формируются системы органов взрослой особи, ошеломительно разнообразны у различных видов" (9).

Все творение благословляет Создателя (Псалом 102:22), и слава Иисуса проливается не только на императорского парусника или создания голубого и синего цвета. Бабочка эта — прекрасный символ того, как Господь царствует в природе, над всем, что в ней есть. И в этом смысле мы выбрали хороший пример еще и из-за названия — императорский парусник. Чудесные изменения, происходящие в процессе метаморфоза насекомого, служат примером бесконечной заботы Бога о каждом Своем создании! И несмотря на свою невежественность, мы тоже можем получать и Его заботу, и Его любовь. Он правит всеми — простыми и сложными, слабыми и сильными. Начиная понимать, что происходит внутри куколки императорского парусника, чтобы его крылья украсились сияющим синим блеском, замираешь в благоговении перед Иисусом Христом, Создателем!

Голубой, пурпурный и червленый

Когда мы смотрим на небо, эта голубая высота манит нас. Каждый хоть раз в жизни мечтал взлететь высоко-высоко в облака. Голубое небо кажется близким, вот протяни руку — и коснешься его, но как ни стремись к нему — оно недосягаемо.

Многие так же относятся и к Богу. Они видят свидетельства Его безграничности и силы, которыми полна Вселенная; но им кажется что Он всегда будет недосягаем. "Недостижимое далеко" — вот как можно назвать такое представление о Боге; "Царь, к которому нельзя приблизиться". Но это неверно — мы можем коснуться Его. Вернее, Он — нас...

Из-за того, что мы грешны, нам никогда не прийти к Нему, как бы мы ни старались. Что же нам нужно сделать, чтобы отвести от себя смерть — неизбежное последствие греха? Что бы мы ни делали — все будет напрасно! Зло, которое мы совершаем в течении всей жизни, велико, и его отметка на нас — как пятно крови на одежде. Не обманывайте себя — даже человек, которого мы считаем "хорошим", поражен и испорчен грехом.

Но все-таки есть путь, который позволит каждому из нас снять с себя язву греха и быть с Богом вечно:

Тогда придите и рассудим, говорит Господь. Если будут грехи ваши, как багряное — как снег убелю; если будут красны, как пурпур — как волну убелю (Исаия 1:18).

Сам Бог в Иисусе взял на Себя наши грехи и принял за них казнь на кресте — принял на Себя ту смерть, которую засужили мы!.. Перед тем как распять и убить Иисуса, Его палачи "раздевши Его, одели на Него багряницу" (Матфей 27: 28), красную одежду. Алая кровь наших грехов запятнала Его, чтобы мы очистились. Любовь Его, как красный алмаз, самая драгоценная вещь из того, что у нас есть!

В самом начале нашего рассказа мы говорили, что святилище Бога должно быть украшено голубым, пурпурным и червленым. Червленый (алый, красный) цвет символизирует смирение и жертвенность Иисуса, голубой — Его величие и славу, пурпурный или багряный — Его воскрешение.

Багряный цвет говорит нам о том, что Бог — Един. Как в багряном слились голубой и красный, так неразрывны святость и милость Божьи, Его суд и спасение. Он и справедливый Царь, и милосердный Спаситель, и Дух Истины. Многие убеждают себя, что Бог снисходителен ко греху: "Бог — это любовь, и Он не может никого наказать адом". Они не осознают, что грехом мы сами отрываем себя от Бога, лишая себя возможности принять спасающую руку, протянутую Им — если не откажемся от греха, не отбросим его прочь. Но есть и те, кто забыли, что Господь милосерден. Они попали в западню своих грехов и страдают от этого. Они забыли, что Бог дает нам путь, идя по которому мы обретем прощение за ВСЕ свои грехи.

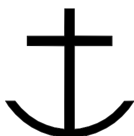
Те, кто смирен перед Богом, кто посвятил себя вере в Бога-Сына, Погибшего и Воскресшего, получат от Него прощение и спасение. Только тогда недосягаемые голубые дали откроются для нас. Есть ад, и есть Иисус — единственный Путь на небеса, и другого быть не может. Вас не спасут ни хорошие дела, ни то, что вы оставите после себя. Вам нужно всем сердцем поверить в Господа нашего Иисуса Христа и доверить свою жизнь Ему; не вы должны решать, как вам жить, а Он. Хотите ли вы этого? Если да, помолитесь. Может быть, вам будут близки такие слова:

Милостивый Боже, я понял, что совершал грех, живя собственной жизнью и отвергая Тебя. Прости меня через Сына Твоего, Иисуса Христа, через смерть Его на кресте. Иисус, войди в мое сердце и стань моим Царем и Богом. Господи, дай мне вечную жизнь, прошу Тебя. Укажи, как мне жить. Именем Господа Иисуса Христа молю. Аминь.

Примечания:

1. Church, Ron, *Bioluminescence: The Sea Living Light* (Oceans Magazine, Number 2: San Diego, 1970), p. 23
2. Simon, Hilda, *The Splendor of Iridescence: Structural Colors in the Animal World* (Dodd, Mead & Company: New York, 1971), p. 77.
3. ibid., pp.214—215.
4. У некоторых насекомых — у тли, например, — нет стадии яйца. На свет появляется живое насекомое, только маленькое.
5. Farb, Peter, *The Insects,* (Time Incorporated: New York, 1962), p. 58.
6. Евангелие от Марка 10: 27.
7. Farb, p. 59.
8. ibid., p.55.
9. Denton, Michael, *Evolution: A Theory in Crisis,* (Adler & Adler: Bethesda,





РИК ДЕСТРИ
Редактор

КОЛЛЕН ДЕСТРИ
Помощник редактора

БРАЙАН КУЗЕР
Графический дизайн

КЕЛЛИ КАРЛСОН
КОЛЛЕН ДЕСТРИ
БРАЙАН КУЗЕР
КРИСТАЛ РАЙСЛИ
Художественное руководство

ГРЕТХЕН ГАНЗЕЛЬ
РОБИН КОЛЬ
Редколлегия

ЕЛЕНА БУКЛЕРСКАЯ
Перевод

ЕВГЕНИЙ НОВИЦКИЙ
Редактор перевода

СЕРГЕЙ ГОЛОВИН
Технический редактор

© **HIS CREATION** (1998)
Христианский научно-апологетический центр (1998)
Все права сохранены

Цитаты из Библии приводятся
в Синодальном переводе (1876).

ТВОРЕЦ распространяется бесплатно, однако любые пожертвования принимаются с благодарностью.

95011 Симферополь,
ул.Севастопольская 30/7, ОС 11
www.creation.crimea.com